TC-700 操作手冊

■ 各部名稱



■ 按鍵操作

ON/OFF　**電源開關鍵**

按此鍵電源打開，再按一次則電源關閉。

- **此儀器有自動省電功能，操作此鍵約十分鐘後電源自動關閉，若操作其他鍵，在最後一個鍵按完後約十分鐘電源關閉。**
- **開機時同時按下 ON/OFF 鍵及 HOLD 鍵電源將連續供給。**
- **除此之外，處於記錄狀態下無法自動斷電，無論如何，測量完畢後，按 ON/OFF 鍵以便關掉電源。**

Burnout　**當測棒未插入就會顯示燒壞標誌(---)**

- **若測棒曾經燒壞過，則接好測棒然後關電再開電以便使儀器回到正常操作狀態。**

HOLD　**鎖定鍵**

測量時按此鍵資料暫時被鎖住，再按一次即回到原先測量狀態。

℃/℉　**測量單位選擇鍵**

每按一次，測量單位即在℃與℉之間轉換。

REL　**比較溫度選擇鍵**

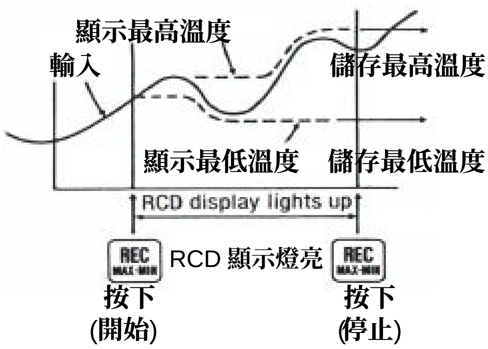
按此鍵顯示出在未按此鍵前之測量值(DI)與相繼測量值(Dx)之間的差值(比較值)　REL display=Dx-DI　再按一次即回到正常測量值。

- **在比較值顯示後按呼叫資料鍵叫出儲存值(記憶燈亮)即顯示相關的 DI 值。**

REC MAX-MIN　**最高溫度／最低溫度記錄鍵**

按此鍵後螢幕上顯示 RCD 最高溫度/最低溫度，就從此點開始偵測/儲存，再按一次 RCD 消失，最高溫度/最低溫度即停止偵測操作。

按此鍵讀取 RCD 資料值



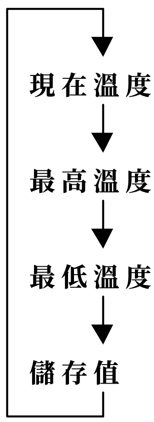
- 即使放掉 RCD 鍵，所記錄的資料值仍被儲存在記憶體內部，(稍後可讀取資料)，不過若 RCD 鍵從新開始，則之前所儲存的最高溫度/最低溫度將會消失。
- 在 REL 鍵下按 RCD，則最高溫度/最低溫度測量值(Dx)會被記錄下來而不是比較值。
- 即使關掉電源，最高溫度/最低溫度被儲存下來等到 RCD 再開始時就可讀取。
- 在 RCD 狀態下，無法自動斷電且繼續測量資料，測量完應關掉電源。

[HOLD]
↓
[REC MAX-MIN]

首先將測量值鎖住，然後按 [REC MAX-MIN] 鍵以便儲存資料鎖定於記憶體內,同時放掉 [HOLD] 鍵使顯示回到新的測量值。
- 沒有按 REL 鍵，資料無法儲存於記憶體內。
- 按 REL 鍵會將記憶體內所儲存的資料溫度消除掉。
- 需等到下一個資料被儲存或顯示 REL 此儲存的資料才能被保留。
- 按 [DATA CALL] 鍵讀取儲存資料。

[DATA CALL] 儲存溫度讀取鍵
每按一次，顯示將會如右側順序改變。
- 顯示 REL 時讀取記憶值，此值所代表的是在相對測量情況下之參考值。
- 在 RCD 下，最高溫度/最低溫度可被讀取，最後一個最高溫度/最低溫度會以小點顯示於 RCD 行下。
- 測量資料時，不管位數顯示有幾位，儲存資料的顯示將改變如下：

自動切換 {
視目前輸入值而定
200℃以下有小數點一位 □□□.□℃
超過 200℃無小數點顯示 □□□℃



■ 測 量 感 應 器 之 連 接

此儀表能接 K 和 J 任一種熱電偶使之與標準 JIS C1602 一致，原廠出貨已預先設定為 K 型式，使用指定之熱電偶。

(1)將此表電源打開以檢查現在所設定之熱電偶型式。

(2)按照以下步驟選擇熱電偶型式:

(a)將底蓋打開(詳見更換電池項目)

(b)於電路板上切換小開關以選擇 K 或 J

(c)顯示板將顯示所選擇的 K 或 J

(3)經過以上的步驟後，將指定之測棒插入插座。

測量

(1)按 [ON/OFF] 鍵打開電源
- 自動斷電開始運作，如果需要不斷地供電，開機時同時按 [ON/OFF] 及 [HOLD],[B] 會亮起。
- 一旦開啟電源，顯示板上所有的單位會顯示數秒鐘以便讓我們檢查所需的部份是否正確。

(2)檢查顯示項目

- 在所有顯示亮過後，會顯示測量值，不過此時僅能看見以下項目：
型式 K(或 J)，測量值及單位℃
- 若測量打開或沒接好，將顯示燒壞(---)，此時需檢查測棒。

(3)測量完成後，按 ON/OFF 鍵將電源關掉

- 測量期間也可能因自動斷電系統的運作而將電源關閉，此時只需按 ON/OFF 鍵即可繼續測量。

(4)不同的操作

- 不同的操作如鎖定，比較顯示及最高溫度/最低溫度之記錄/讀取,詳見鍵盤操作表。

警　　　　告!

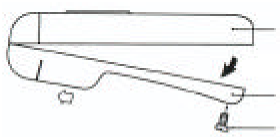
●此儀表之鍵盤操作是相當容易的，因此，不要故意將此儀表設定於錯誤的狀態下，在正常操作下，檢查鎖定、記錄、比較溫度、最高溫度、最低溫度記憶值及 B 等鍵未被顯示出來。

操作警告!

- 勿將測棒用於氣體或液體或半固體分子及半黏性物質上，將會使測棒材質腐蝕，測量後，應用乾布將測棒包起。
- 勿強迫將測棒上下端之接頭彎曲。
- 勿彎曲測棒，勿掉落或打擊測棒表面。
- 將表面測棒與被測物呈垂直狀態來測量表面溫度，也可加點油於測棒表面感應使之有更良好的接觸。
- 量非金屬表面溫度應握久一點，因溫度導電不佳。
- 需穩定地測量，勿快速地改變溫度。
- 雖然此儀表防水，但也不要將它浸於水中，若不小心浸入水中，應立刻拿起並檢查是有否浸水。

除此之外，此儀表的設計是即使水侵入於插座，內部電路並不會被滲透，不過，應握好此表，那麼，水就沒有機會滲透到插座中了。

電池警告及電池更換



(3)上蓋
✵按指示將蓋子打開
(2)底蓋
(1)螺絲

若電力不足則 B 會閃爍，此表可再使用一段時間，但需儘快換電池，小心 B 亮起(非閃爍)是表示無法自動斷電而不是電力減少。

- 將螺絲(1)移開，然後按指示方向將蓋子打開。
- 將電路板上的電池拿掉，不要將陰陽極弄錯。
- 將下蓋按指示方向推進上蓋凹槽內凸起處，然後關起來。
- 關下蓋時，需確實將橡膠完全放入連接處，否則將它放入凹槽。

警　　　　告!

●當此儀表需儲藏一段時間時，將電池拿掉。 ●沒電時，立刻更換電池以防止電池液體外漏，或者使用不外漏高品質電池。

維持儲存狀況

- 溫度：-10~50℃

●濕度：85%R.H.
●避免將此儀表置於以下位置：
(1)濕度太高
(2)陽光直射處
(3)高溫產生處
(4)巨大震動處
(5)灰塵、酸類及腐蝕性氣體存在處
此儀表由樹脂製成，因此，勿用揮發性溶劑清除污點(稀釋劑或苯)

■ 保　證

此儀表經過嚴格的檢查後出廠，若發現因生產及運輸過程中的不小心所引起的任何問題，請與銷售代表聯絡。
保證期間為交貨日起一年，在這段期間，由我方引起的任何問題免費維修。

■ 維　修

當此儀表因不正常的操作而必需維修時，請與我方或銷售代表聯絡。

■ 仕　樣

形　式	TC-700
入力數	1
測棒型式	K、J (內部開關選擇)
測定範圍	K：－160℃ (－256℉)　＋1,372℃ (＋2,502℉) J：－170℃ (－274℉)　＋1,000℃ (＋1,832℉)
分解能	199.9℃ (391.8℉)以下：0.1℃ (0.2℉) 200℃ (392℉)以上：1℃(1℉)
精確度	0℃(32℉)　199.9℃(391.8℉)：±0.1 或 rag+0.7℃(1.3℉) -0.1℃(31.8℉)以下、200℃(392℉)以上：±0.2%或 rag+-1℃(+1.8℉)
溫度系數	指示值：±0.015%或 rag+0.03℃(0.06℉/℃(1.8℉)
溫度周期	約 1.2 秒讀取一次
操作機能	溫度鎖定、最高溫度/最低溫度記錄、資料儲存、比較值
表示部	----- 負溫顯示 B 電池警告顯示 HOLD 鎖定顯示 REL 比較溫度 RECORD 儲存最高.最低溫度顯示 MAX-MIN 最高.最低溫度讀取顯示 MEM 儲存溫度讀取顯示
使用溫溼度範圍	0~50℃ (32~122℉)、0~90%／0~35℃ (32~95℉)
電　源	乾電池 6F22-NN/006P/9V
電池壽命	在自動斷電功能下：約 450 小時
本體尺寸、重量	165(H)*68(W)*35(D)mm、200g
輸入接頭	熱電偶之小型接頭
附屬品	乾電池 6F22-NN/006P/9V、操作手冊

■ 附　件

●熱電偶(選擇性)見測棒目錄。